Changer d'énergies : l'hiver sans mazout

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Domaine public**

Band (Jahr): **- (1984)**

Heft 744

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1017120

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CEDRA (suite de la page 1)

Géo-politique

le diluer dans le coût de la consommation globale future.

L'obligation de trouver une solution au problème des déchets, avant toute nouvelle autorisation d'exploiter une centrale, a le mérite d'empêcher cette fuite en avant et de faire apparaître, immédiatement, le prix réel.

Le refus très net du peuple vaudois de donner un préavis favorable aux sondages de la Cedra montre que ce prix (économique, psychologique et politique) est très élevé.

La signification de ce vote cantonal est donc aussi importante que le vote national dans son ensemble. Il montre que le nucléaire est inadapté aux structures d'un pays décentralisé. Le durcissement de la position bâloise, refusant Kaiseraugst, le sonore «non» vaudois aux «sondages-fait accompli» de la Cedra (et aussi à sa méconnaissance de la mentalité vaudoise et du découpage communal) font sortir le débat des généralités. Où installer une centrale? où les déchets? sur quel terrain? dans quelle commune? dans quel canton?

Bien sûr, après le scrutin, des voix vont exiger, sur le ton noble, que sans tarder on passe aux actes, le peuple ayant tranché.

Mais le peuple de Bâle, le peuple vaudois ont aussi tranché, clairement et démocratiquement.

Il faudrait, pour ne pas tenir compte de leur avis et vouloir imposer le nucléaire par la force, invoquer un intérêt public évident. Or cette démonstration ne peut être faite tant que l'énergie électrique est gaspillée; et elle l'est!

L'autorité fédérale dispose encore d'une période suffisamment longue pour mettre en œuvre une politique claire d'économies. Les sociétés d'électricité auraient enfin l'occasion de démontrer, autrement que pendant la campagne de votations, qu'elles sont un authentique service public.

Tant qu'on n'aura pas été jusqu'au bout de toutes les économies possibles, l'intérêt public national ne sera pas évident et, en aucun cas, prédominant sur la volonté et l'opposition des communautés cantonales et locales.

Le refus vaudois et bâlois, c'est une mise en demeure (en faisant apparaître le «prix») de prouver que l'extension du nucléaire est d'intérêt public, parce que toutes les autres solutions auront été épuisées.

Le moratoire, comme délai nécessaire pour faire cette démonstration, est plus que jamais à l'ordre du jour.

A. G.

CHANGER D'ÉNERGIES

L'hiver sans mazout

Après le verdict du 23 septembre, la porte est ouverte aux initiatives individuelles qui devront être soutenues par les pouvoirs publics et favorisées par les producteurs d'électricité, selon les promesses faites pendant des semaines de campagne sur les initiatives. Ici, sans perdre de temps, une expérience zurichoise, rapportée par le «Courrier de l'antigaspillage».

En 1981-1982, la coopérative de logement *Mülimatt* à Hausen construit pour ses membres une cité de onze unités habitables qui trouvent preneurs en cinq mois, de janvier à mai 1982. Le pari énergétique de cet ensemble: un système de chauffage ne dépendant pas du pétrole, avec à la clef l'utilisation active et passive de l'énergie solaire. En fait, les capteurs solaires entrent en service fin mai 1982. Depuis lors, les habitants comparent les prix réels avec leurs espérances. Pari tenu! Quelques détails.

Plus précisément, la coopérative met son espoir dans les énergies renouvelables plutôt que dans le mazout ou l'électricité. On utilise donc:

— le bois et le soleil, pour le chauffage des locaux, la préparation d'eau chaude et pour la cuisine en hiver (cuisinière à bois);

— le gaz propane, pour la cuisine en été et pour chauffer les locaux collectifs;

— l'électricité, pour l'éclairage, la circulation à l'intérieur des capteurs et du chauffage central, les réfrigérateurs, l'atelier et la buanderie.

Mieux apprécier les expériences menées à Hausen (ZH), c'est d'abord faire le tour du propriétaire! La cité, ce sont deux rangées de maisons, orientées nord-sud et est-ouest sur un terrain de 4000 m². Soit une surface totale de plancher chauffé de 1565 m² (maisons sur deux niveaux, avec combles et caves communes accessibles de l'extérieur).

Point crucial: l'isolation des maisons (onze + une, réservée aux locaux communautaires). Caractéristiques principales:

- Façades et parois mitoyennes: mur de molasse 14,5/12 cm avec une isolation de 100 mm et aération de 20 mm pour les façaces et une isolation du noyau de 50 mm pour les murs antifeu.
- Eléments de façade avec coffrage de bois, panneaux rigides de contreplaqué et 100 mm de laine de verre, ainsi qu'une feuille de polyéthylène.
- Triple vitrage avec joints de caoutchouc (on a provisoirement renoncé à des stores qui auraient coûté 110 000 francs).
- Isolation du toit, de l'intérieur à l'extérieur: coffrage, feuille de polyéthylène, 60 mm de laine minérale entre les chevrons, panneaux de bois contre-plaqué sur les chevrons, 100 mm de laine minérale, 20 mm pour l'aération, sous-toiture, contre-lattage 50 mm, lattage de tuiles, tuiles d'argile.
- Plafond de la cave en béton coulé sur place, au-dessus une isolation de laine minérale et un parquet, épaisseur totale 120 mm.
- Aménagement d'intérieur: structure de bois apparente, revêtue de parois plaquées ou lambrissées. Coffrage au-dessus des poutres apparentes, avec une ouverture de 2 × 2,8 m. 30 mm de sable

et 30 mm de laine minérale sous des parquets et des planchers flottants. Ces constructions réagissent rapidement à des modifications thermiques. Les grandes parois doubles mitoyennes, en molasse, retardent cependant la libération de la chaleur.

Deux sources principales de chauffage: une installation centralisée de capteurs solaires (surface totale 151,2 m²) sur le toit du hangar, pour des raisons de place, en appoint de chauffages individuels fonctionnant principalement au bois (combustible renouvelable). La chaleur est produite à l'intérieur des locaux à chauffer, grâce à une cuisinière-chaudière (la simplicité du plan d'habitation que toute la chaleur de rayonnement sert au chauffage). Trois installations:

— *L'accumulateur de chaleur* combiné (1,25 à 1,6 m³, selon les maisons, avec boiler incorporé) est alimenté par la cuisinière-chaudière et les capteurs solaires. Comme il se trouve à l'intérieur de l'habitation, ses pertes profitent également aux locaux.

— *L'installation de gaz propane* alimente les cuisinières (en été) et assure le chauffage automatique du local communautaire sans l'électricité. Il est prévu de la remplacer, plus tard, par une cheminée (local communautaire) et une installation de biogaz.

— La chaleur est fournie par des *radiateurs à basse température.* Contrairement à ce qui se fait d'ordinaire, on a évité autant que possible de les placer directement *sous* les fenêtres. Les pertes directes («rideau» d'air chaud) sont ainsi évitées. Avec ses fenêtres à triple vitrage, la maison est très bien isolée. Il n'y a pas de courants d'air, car il n'y a que peu de chaleur à distribuer. Les conduites sont plus courtes, si bien que le montage des radiateurs a été plus rapide et meilleur marché.

Expériences faites pendant quelques mois, le bilan global énergétique est satisfaisant, sans trop de problèmes pratiques pour les coopérateurs, dont aucun n'avait l'expérience du chauffage à bois.

L'installation solaire a bien fonctionné, et cela dès le début: pour assurer une partie de la préparation d'eau chaude, il a fallu, en avril et en mai, chauffer au bois trois fois par mois; ensuite, et jusqu'en octobre, les accumulateurs n'ont reçu leur chaleur que de l'installation solaire; pendant le premier hiver (82/83), l'ensemble de la cité a consommé 60 stères de foyard (45% de la chaleur pour le chauffage et l'eau chaude ont été fournis par le soleil).

Pour plus de renseignements: F.-G. Keel, 8915 Hausen s/Albis!

AU TOTAL, 3,7 MILLIONS DE FRANCS

Coût total de l'opération Hausen, pour les onze logements, le terrain et les locaux communautaires: 3,7 millions de francs (la coopérative a réalisé l'installation en tant qu'entreprise générale et elle assure la maintenance — les coûts de chauffage atteignent 350 à 560 francs, selon la taille du logement et les habitudes des habitants). Pour le chauffage et l'énergie solaire, les dépenses:

Régulation et installations électriques à courant faible	fr. 26 000.–
Accumulateur de chaleur avec boiler en acier chromé incorporé	fr. 37 000.–
Cuisinières-chaudières, chaudières murales à propane	fr. 36 000.–
Distribution et radiateur	fr. 64 500.–
Echangeur de chaleur et conduites principales	fr. 21 500.–
Capteurs solaires	fr. 50 000.–
Planification et acquisition du matériel	fr. 20 000.–
Total	fr. 255 000.–
Coût moyen par unité de logement	fr. 23 200.–

COURRIER DE L'ANTIGASPILLAGE

Publication de
l'Office fédéral de l'énergie
3003 Berne

Rédaction
031 61 56 64

Sur huit pages A4, régulièrement, des suggestions, des bilans, des adresses utiles, des conseils: une publication indispensable pour reprendre en mains sa consommation d'énergie...